

51

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

C 07 d, 21/00

C 06 b, 17/00

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.:

12 q, 25

78 c, 17/00



10

11

Offenlegungsschrift 1951 660

21

Aktenzeichen: P 19 51 660.0

22

Anmeldetag: 14. Oktober 1969

43

Offenlegungstag: 22. April 1971

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Diphoronpentaperoxyd $C_{18}H_{20}O_2(O_2)_5$

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Mackowiak, Wolfgang, 4800 Bielefeld

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1951 660

Beschreibung:

Titel Diphoronpentaperoxyd $C_{18}H_{26}O_2(O_2)_5$

Anwendungsgebiet Die Erfindung betrifft einen Sprengstoff der sich auf Grund seiner Eigenschaften besonders für Bergwerks- und Steinbruchssprengungen sowie für militärische Zwecke eignet.

Aufgabe Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Sprengungen billiger und leichter durchzuführen.

Lösung Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Sprengstoff aus folgenden billigen Substanzen hergestellt wird:

- 1 Teil konz. Salzsäure (HCl)
- 1 " Aceton (CH_3COCH_3)
- 2 " 30%iges Wasserstoffperoxyd (H_2O_2)

und damit eine sehr brisante Wirkung erzielt wird.

Herstellungsweise:

Man gibt ein Teil Aceton zu ein Teil Salzsäure, wobei sich das Aceton zu Phoron polymerisiert; anschließend gibt man dazu zwei Teile Wasserstoffperoxyd, wobei sich zwei Molekel HCl an die beiden C-Doppelbindungen des Phoron anlagern. Im Reaktionsverlauf entsteht freies Chlor, das sich mit drei Wasserstoffatomen des Phorons zu drei HCl verbindet (siehe Zeichnung) und selbst Cl am Phoron anlagert. Mit Wasserstoffperoxyd werden die Chloratome vom Phoron zu HCl abgespalten und das Peroxyd selbst lagert sich an. Da eine Peroxydbindung halbseitig offen bleibt lagert sich ein ebenfalls offenes Phoronperoxyd zu Diphoronpentaperoxyd an, das aus der Lösung kristallin ausfällt.

Eigenschaften

- a) Wasserunlöslich
- b) Auch noch im Zustand starker Verunreinigung, sogar bei Wassergehalt noch explosionsfähig.
- c) Detonationsgeschwindigkeit ca. 9000 m/sec.
- d) niedrige Explosionstemperatur ca. 200° C.
- e) rauch- und geruchlos, keine festen Rückstände.
- f) Zündung durch Zündschnur, initiale- und elektrische Zündung möglich.
- g) auch bei langer Lagerung keine Zersetzung.
- h) Ausbeute bei der Herstellung ca. 90%.

1951660

Wolfgang Mackowiak
48 Bielefeld
Meller Str. 59 a

2

P a t e n t a n s p r ü c h e :

Oberbegriff

Sprengstoff Diphoronpentaperoxyd für
Bergwerks- und Steinbruchssprengungen
sowie für militärische Zwecke.

Kennzeichnender
Teil

dem Herstellungsverfahren:

1 Teil HCl (Salzsäure)
1 " CH₃COCH₃ (Aceton)
2 " e H₂O₂ (Wasserstoffperoxyd)

der Formel: C₁₈H₂₆O₂(O₂)₅

BAD ORIGINAL

109817/2217

